**Mémoire de Master de Mme Berka Sonia**

**La leptine et ses principales activités chez les mammifères domestiques**

**Alger, École Nationale Supérieure Vétérinaire : 2019**

**Résumé** :

L'intérêt de notre étude est focalisé sur la leptine qui a été pendant quelques années définies comme une hormone du type peptidique, composée de 167 acides aminés et découverte chez des souris obèses. Cette hormone est synthétisée exclusivement par les cellules adipeuses pour rôle étant d'informer le cerveau sur l'état des réserves énergétiques par l'intermédiaire de récepteurs hypothalamiques, et d'assurer ainsi une fonction « adipo-statique ». Elle diminue la prise alimentaire en modulant la production de neurotransmetteurs dans l'hypothalamus, augmente la dépense énergétique et contrôle certaines sécrétions hormonales. Ainsi, elle joue un rôle clé dans la régulation du poids corporel. La conception initiale de la leptine comme hormone « anti-obésité » a été révisée. Au contrôle métabolique, se sont rajoutés de nombreux autres effets biologiques de la leptine, notamment pour la fonction de reproduction De plus, la reconnaissance d'autres sources de leptine a ouvert de nouvelles voies d'étude de la leptine en physiologie. Cette revue se propose de décrire la leptine, ses récepteurs et mécanismes d'action, ses effets biologiques, et de déterminer son influence sur les différentes fonctions de l’organisme aussi quelques implications physiopathologiques.

**Abstract:**

The goal of our study is focused on leptin, which was defined for a few years as a peptide hormone. Composed of 167 amino acids and found in obese mice. This hormone is synthesized exclusively by fat cells for the role of informing the brain on the state of energy reserves through hypothalamic receptors, and to ensure an "adipo-static" function. It reduces food intake by modulating the production of neurotransmitters in the hypothalamus, increases energy expenditure and controls certain hormonal secretions. Thus, it plays a key role in the regulation of body weight. The initial design of leptin as an "anti-obesity" hormone has been revised. Metabolic control has added many other biological effects of leptin, especially for the reproductive function. In addition, the recognition of other sources of leptin has opened new ways of studying leptin in physiology. This review proposes to describe leptin, its receptors and mechanisms of action, its biological effects, and to determine its influence on the different functions of the organism as well as some physiopathological implications.